



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Budai Campus

Élelmiszertudományi és Technológiai Intézet

Táplálkozástudományi Tanszék

Élelmiszermérnök szak, BSc, nappali tagozat

Belő konzulens: Dr. Csóka Mariann, egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

**Ritzl Blanka**

**ENERGIASZELETEK ÉRZÉKSZERV TULAJDONSÁGAINAK  
JELLEMZÉSE**

**Budapest**

**2025**

Az egészségtudatos életmód és az aktív életvitel térhódítása jelentős hatást gyakorolt az étkezéshelyettesítő élelmiszerek piacára, különösen a magas fehérjetartalmú energiaszeletek iránti kereslet növekedésére. Szakdolgozatomban ezen termékek érzékszervi tulajdonságait, elsősorban az illatukat vizsgáltam. Célom az volt, hogy különböző eredetű és fehérjetartalmú, főként gyümölcsös energiaszeletekben meghatározzam azokat az illékony aromakomponenseket, amelyek fontos szerepet játszanak az illat kialakításában. A vizsgálatokhoz szilárd fázisú mikroextrakciós (SPME) mintavételt és GC-MS-O (gázkromatográfiás–tömegspektrometriás–olfaktometriás) módszert alkalmaztam, amely lehetővé tette az illóanyagok extrakcióját, elválasztását, azonosítását és érzékszervi értékelését.

Öt különböző gyümölcsízű, valamint hazai és cseh, tücsökporral dúsított energiaszelet aroma-profilját és illékony komponenseit vizsgáltam. Ezen kívül azokat a vegyületeket is megszerettem volna határozni, amelyek a gyümölcs- és rovareredetű igazoló marker komponensek lehetnek. A gyümölcsízű termékekben főként terpének és észterek domináltak: például a narancsos szeletekben a D-limonén és a  $\beta$ -mircén, a banánosban izoamil-acetát, az almásban a 2-metilbutil-acetát és a hexil-acetát, míg a meggyes és epres változatokban a benzaldehid, illetve az etil-butanoát voltak meghatározóak. A tücsökporral dúsított szeletekben a savak és egyes észterek – mint az ecetsav, oktánsav és etil-acetát – bizonyultak jellemzőnek, továbbá a cseh termékben az acetamid is kimutatható volt, amely a kitin bomlásából származik.

A jövőbeni kutatások során célszerű lenne a vizsgálatokat több minta, gyümölcsfaj és -fajta, valamint technológiai eljárás bevonásával bővíteni, különös tekintettel a tücsökporral dúsított termékek aromaösszetételének és fogyasztói elfogadottságának további vizsgálatára.